第６章 環境を守り育てるための共通的・基盤的な施策の推進

第１節 環境と調和のとれた土地利用の推進

１．現況と課題

20 年 10 月現在の本県の土地利用の現況は、森林が 31.3%、農用地 25.2%、宅地 15.7%となっており、全国と比較すると、農用地の割合が２倍、宅地の割合が３倍と高い反面、森林の割合は２分の１以下と少なくなっています。

宅地等の都市的土地利用の多くは、高度経済成長期以降の沿岸の埋立や、森林、農用地等の自然的土地利用からの転換によるものですが、本県の土地利用は、首都圏の他の都県と比較すると自然的土地利用の割合が大きくなっており、多種多様な動植物を育む自然環境や美しい景観も多く残されています。

高度成長期やバブル景気時に比べると、近年は、森林・農用地から宅地等への土地利用の転換は減少してきており、人口増加から人口減少への時代転換を踏まえると、今後もこの傾向は続いていくと思われます。

しかしながら、経済のグローバル化、産業構造の変化や高齢化の進展といった経済社会状況の変化に伴い、耕作放棄地の拡大や荒廃した森林の増加、中心市街地の空洞化等、有効な利活用がされていない土地が増加しています。

また、開発等により生じた自然環境の減少・劣化、産業廃棄物の不法投棄、建設発生土の不適正な埋立て、山砂採取跡地における自然環境・景観の悪化等、環境保全上、解決しなければならない課題も数多く生じています。

県土は、限られた資源であり、本県の持つ豊かな環境や美しい景観を将来にわたって県民が享受できるようにしていかなければなりません。このためには、健全な自然の物質循環を維持するとともに、地球温暖化の要因となる二酸化炭素の吸収、生物多様性の保全、良好な景観の保全など多面的な機能を有する自然との共生を図るため、農用地・森林等の保全・再生に取り組み、集約型都市構造への転換を図るなど、地域が個性や特色を活かしながら、発展を続けていくことのできる持続可能な県土の利用を進めていくことが必要です。

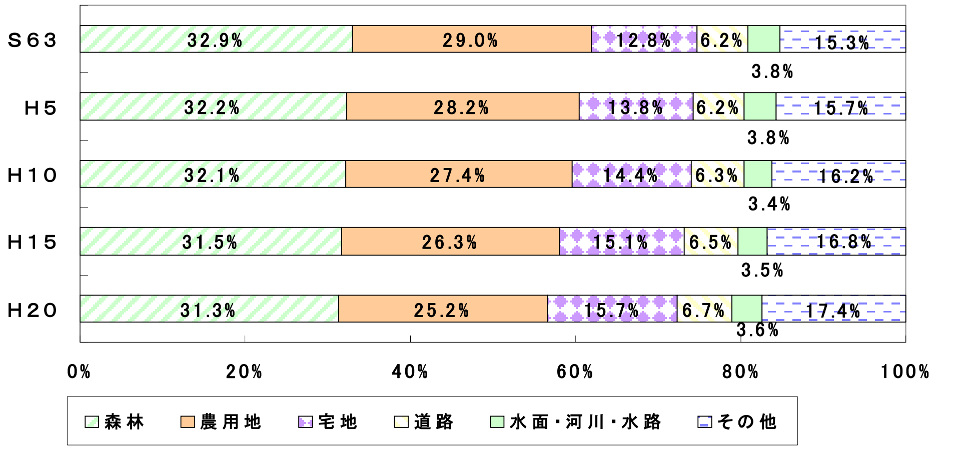
２．県の施策展開

千葉県では、県における総合的・計画的な土地利用を確保するため、国土利用計画法に基づき、20 年７月に「千葉県国土利用計画（第４次）～県土のグランドデザイン～」を策定し、庁内横断的に取り組んでいるところです。

この計画のひとつの特色として、県土の約６割を占め、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、良好な景観づくりなどに大きな役割を果たす森林・里山・農地を保全し、有効利用を進めるとともに、都市の緑の保全・創出に重点を置いたことがあげられます。

なお、農用地、森林等の保全など、具体的取組については、第２章、第３章を参照願います。

図表6-1-1　土地利用状況と推移



出典：土地利用現況把握調査(県政策企画課)

＜参考＞
全国（H20 年）

森　林	66.4%
農用地	12.3%
宅　地	4.5%
道　路	3.6%
水面・河川・水路	3.5%
その他	9.5%

第２節　環境影響評価制度等の充実

１．現況と課題

環境影響評価（環境アセスメント）制度は、一定規模以上の開発事業を行う事業者が、事業の実施に先立って、事業予定地やその周辺地域の環境の現況について十分に調査し、事業の実施に伴う環境への影響を適切に予測・評価するとともに、その過程と結果を広く公表して県民や行政機関などの意見を聴き、これらの意見を踏まえた環境保全措置を検討するなどして、大規模な開発事業の実施による環境への影響をできるだけ回避、低減するようにしていくための重要な仕組みです。

県では、昭和 55 年 12 月に「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」を制定して環境影響評価に関する手続を定め、開発事業の実施により環境に影響を及ぼすと認められる地域内の県民等の意見を踏まえた事業者指導を行い、環境悪化の未然防止と自然環境の保全に努めてきました。

その後、９年６月に「環境影響評価法」が制定され、法律に基づく統一的な環境影響評価の手続が確立したことを踏まえ、県においても指導要綱を見直して「千葉県環境影響評価条例」を 10 年６月に制定し、法と合わせ、11 年６月に施行しました。

さらに、一定規模以上の宅地開発や東京湾臨海部・内陸部の工業団地への事業場の立地については、環境影響評価制度の対象とならないものも、環境保全に関する事前審査を行い、地域の環境保全に努めています。

また、現行の環境影響評価制度は、事業の枠組みが決定した後の実施段階で行われる手続となっているため、計画内容の見直しが弾力的に行われづらいという課題があり、より柔軟な環境配慮を行うために、事業の実施段階に先立つ計画策定段階で環境影響評価を行う仕組みが必要とされています。

（１）環境影響評価法の概要

現在、環境影響評価制度は、環境影響評価法と千葉県環境影響評価条例の２本立てで運用されています。このうち、法は、規模が大きく環境に著しい影響を及ぼす可能性のある事業を対象として環境影響評価手続を定めています。

環境影響評価法に基づき実施される手続の概要は以下のとおりです。

ア　第二種事業についての判定（*スクリーニング）

必ず環境影響評価を行う「第一種事業」よりも一定の範囲で規模が小さい「第二種事業」を行おうとする事業者は、環境影響評価手続を行う必要があるかどうかの判定を受けます。

イ　環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）の手続（*スコーピング）

事業者は、環境影響評価（調査・予測・評価）の項目や方法を記載した方法書を縦覧します。方法書についての関係市町村長意見及び住民等の意見、学識経験者等で構成される環境影響評価委員会の答申を踏まえ、知事は事業者に対して意見を述べます。

ウ　環境影響評価準備書（以下「準備書」）という。）の手続

事業者は、方法書の手続を経て、選定した項目や手法により実施した環境影響評価の結果を記載した準備書を縦覧し、方法書と同様、知事は事業者に対して意見を述べます。

エ　環境影響評価書（以下「評価書」という。）の手続

準備書に対する意見を踏まえ内容を修正した評価書に対して、許認可等権者は、環境大臣の意見を踏まえた意見を事業者に述べ、事業者は、評価書の補正を行った上で縦覧します。

（２）千葉県環境影響評価条例の概要

千葉県環境影響評価条例は、条例の対象となる事業について行うべき環境影響評価手続と、法の対象となる事業について法に基づき環境影響評価手続が実施される場合における本県独自

の付加手続を定めています。

千葉県環境影響評価条例に基づき実施される手続の流れは、環境影響評価法の手続とほぼ同様ですが、事業計画概要書に関する手続が行われる点、方法書等の公告・縦覧を事業者に代わって知事が行う点や、評価書に対して意見を述べるのが免許等を行う者ではなく知事である点などが法の手続と異なっています。

また、条例により法の手続に付加される手続として、スクリーニングにおける届出書面の縦覧、準備書への意見に対する事業者見解を記載した書面（見解書）の縦覧、環境影響評価委員会への諮問、公聴会の開催、事後調査報告書の提出などの規定が設けられています。

なお、対象事業の種類・規模や、環境影響評価を実施するための技術的指針について定めた規則や環境影響評価技術細目等を制定し、条例と併せて運用しています。

（３）その他開発行為に伴う事前審査について

県内で 10ha 以上の宅地開発及び工業団地の造成等を行おうとする者は、「都市計画法」「宅地開発事業の基準に関する条例」などに基づく許可等の申請を行う前に「千葉県宅地開発事業指導要綱」などに基づき関係部局へ協議することになっています。

このため事業者は、土地利用を含めた事業計画を始め、開発行為が地域の環境に及ぼす影響及び環境保全対策などについて記載した環境保全計画書を作成し、環境全般に関する審査・指導を受けることとなります。

なお、環境保全対策の充実が必要と認められる事業については、計画の変更を含めた必要な措置を講ずるよう指導し、環境の保全に努めています。

２　県の施策展開

（１）法及び条例に基づく環境影響評価実施状況

21 年度における、環境影響評価法及び千葉県環境影響評価条例に基づき環境影響評価手続が行われた事業は以下の３件となっています。それぞれの事業に対する知事意見はホームページに掲載しています。

また、事業を実施している事業者から事後調査報告書が適宜提出されました。

ア．法対象事業（対象事業の種類・規模・手続状況）

○君津共同発電所６号機増設計画（火力発電所の変更・出力 115.29 万 kw（15.29 万 kw を新設）・準備書手続終了）

○東京電力五井火力発電所更新計画（火力発電所の更新・出力 213 万 kw（既設 188.6 万 kw を更新）・方法書手続中）

イ．条例対象事業

○船橋市北部清掃工場建替事業（廃棄物焼却等施設の新設・処理能力 432t／日・準備書手続中）

（２）その他開発行為に伴う事前審査実施状況

21 年度は千葉県宅地開発事業指導要綱に基づき事前審査が行われた事業はありませんでした。

（３）計画段階環境影響評価制度の運用

20 年４月から、「千葉県計画段階環境影響評価実施要綱」に基づく計画段階環境影響評価制度を導入しています。

この制度は、県が実施する大規模な事業について、事業計画の策定段階において環境影響評価を行うものです。複数案の比較評価を行い、環境保全のあり方を検討することにより、計画がより環境に配慮したものになります。

また、市町村、民間事業者等が策定するものについては、申出により、この制度による手続きを行うことができます。

21 年度は、対象となる事業計画はありませんでした。

第３節　環境情報の提供と調査研究体制の充実

１．現況と課題

（１）環境情報の提供

県民や事業者などの環境問題への理解を深め、環境に配慮した自主的行動を促進していくためには、多様な情報が整理され、わかりやすく提供されることが重要です。

また、環境問題への関心が高まる中で、県民や事業者等から、廃棄物やエネルギー、化学物質など様々な環境情報の提供を求められるようになっており、正確な情報が迅速に提供されなければなりません。

県では、県のホームページや広報紙等への掲載をはじめ、環境白書の発行やパンフレット等の作成・配布などにより、様々な環境情報の提供を行っています。

しかしながら、環境については、対象となる分野が広く、多くの行政機関により施策・事業、多様な主体による取組が行われているため、情報が点在してしまいわかりづらい状況があります。

このため、環境に関する情報を体系的に収集・整備し、正確な情報を迅速に、また対象者に応じて具体的にわかりやすく提供していくことが必要です。

（２）調査研究体制

環境をめぐる様々な課題に適切に対応していくためには、環境の現況を的確に把握する監視・観測、環境汚染の現象とメカニズムの解明、科学的な知見に基づく将来予測、調査技術の開発等、幅広い分野における調査研究が重要です。

千葉県では「環境研究センター」を中心に、時代の要請に応えながら、大気汚染の実態把握とメカニズムの解明、航空機騒音常時監視システム開発への参画、海域・河川・湖沼の水質汚濁メカニズムの解明、地質汚染機構解明の調査手法の確立、廃棄物焼却灰溶融スラグの資源化や廃棄物の適正処理技術の調査研究、ダイオキシン類などの化学物質の環境影響、環境学習の推進に関する調査研究などに取り組んできました。

また博物館等による調査研究や情報の蓄積は、県の自然環境の理解や野生動物の保護などに大きく役立てられています。

今後は、地球温暖化や生物多様性に関する新たな課題に取り組むとともに、近年の複雑多様化した環境問題に適切に対応するために、大学を始めとした外部研究機関や県の他の試験研究機関との連携強化など、調査研究体制の整備・充実が求められています。

また、環境問題に対する県民や事業者等の主体的な取組を支援するため、専門性を有する研究機関のちからを活用して、公開講座の開催や研修会等への講師派遣を行うなど、県民へ情報提供を積極的に行っていくことも重要です。

２．県の施策展開

（１）環境情報の提供

ア　インターネットによる情報提供

県では大気環境や水質環境等の直近及び過去の環境測定結果、環境関連法の手引きや環境関連条例等、その他大気、自動車公害、水質、廃棄物、自然保護・生物多様性、地球環境、環境学習、化学物質等の関係情報をホームページで提供しています。

○　千葉県ホームページ：www.pref.chiba.lg.jp
　⇒【環境・県土づくり】⇒　【環境】

イ　環境白書

本県の環境の状況や環境保全に関する施策の実施状況を県民に公表するため、昭和 46 年以降毎年、千葉県環境白書を刊行しています。

白書については、学校・図書館等に配布するほか、県文書館で有償頒布を行っています。

またホームページでも提供しています。

ウ　文書館環境コーナー

県文書館に環境コーナーを設け、環境関係の資料、図書が閲覧できるようにしています。

また一部資料については文書館で有償頒布も行っています。

エ　その他

適宜、事業や制度等について解説したパンフ

レットを作成し、配布しています。

（２）行政課題に的確に対応する調査研究体制の構築

ア　環境研究センターにおける調査研究の推進

（ア）環境研究センターの各研究室・課における調査研究の概要

環境研究センター各研究室・課の概要と 21 年度の主な研究等の概要は次のとおりです。

21 年度の詳しい研究成果は「千葉県環境研究センター年報」で報告しています。

a　大気騒音振動研究室

大気騒音振動研究室では、大気汚染、騒音、振動、悪臭、環境放射能に関する調査研究を行っています。

図表 6-3-1　21 年度研究概要(大気騒音振動研究室)

課題名	研究等の概要
大気汚染の解析及び汚染物質の移流・拡散	高濃度オキシダント発生の原因を究明するため、国立環境研究所と他の自治体との共同研究に参画し、解析、検討を進めて全国的な高濃度要因等についての取りまとめを行った。
ガス状汚染物質調査	13 年度にセンターが開発した連続測定機による揮発性有機化合物（VOC）の環境濃度の測定に加え、含酸素有機化合物（oVOC）の連続測定を開始した。これらのデータを基に、光化学オキシダントの原因物質であるVOCのコンビナート周辺における分布量の推計を行うと伴に、その低減効果について検討した。
浮遊粒子状物質共同調査	20 年度から、PM2.5(粒径が 2.5μｍ以下の粒子)を対象として１都９県６市による関東粒子状物質共同調査を開始した。調査は夏期に実施し、PM2.5 中の金属元素、イオン成分（8 種類）及び多環芳香族炭化水素（3 種類）、ガス状成分中のイオン成分（8 種類）を分析する。
立入検査等	「大気汚染防止法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」等に基づき、工場・事業場等固定発生源から排出されるばいじん、有害物質及び揮発性有機化合物等並びに建築物の解体現場におけるアスベストの排出実態等についても調査研究を実施した。 ①「大気汚染防止法」に基づくばい煙発生施設：３事業所（３施設） ②「ダイオキシン類対策特別措置法」等に基づくダイオキシン類特定施設：３事業所 ③揮発性有機化合物：２事業所（５施設）
微小粒子影響調査	健康影響の懸念される微小粒子については、「PM2.5（粒子径が 2.5μｍ以下の粒子)」を対象に野田地域の一般環境及び道路沿道地域での測定を継続するとともに、より微小な「ナノ粒子（粒子径が 50nm 以下の粒子)」の道路沿道地域における実態を把握するため、千葉市の検見川・真砂地域で調査を行った。
自動車交通流調査	自動車から排出される CO_2 の低減を図るため、実走行試験により走行状態と燃料消費の関係を把握し、燃料消費の少ない運転条件について解析を行った。平成 21 年度は、調査手法について検討するとともに高速道路を対象とした調査結果の取りまとめを行った。
環境放射能調査	実態を把握・監視するため、文部科学省が実施する環境放射能水準調査に参加し、本県における食品、土壌、水道水、雨水等日常生活に関係のある各種環境試料中の放射能等を継続測定した。
航空機騒音の評価法に関する調査研究	「航空機騒音測定･評価マニュアル(案)」に基づく基礎データを収集するとともに、新環境基準の測定方法に関する知見の収集を行った。
自動車交通騒音調査	自動車騒音対策について検討するため、シミュレーションにより速度や交通量が変化した場合の騒音予測計算を行い，施策の効果について検討した。
低周波音測定調査	風力発電施設から発生する低周波音について測定調査を実施し、風車の低周波音に関する知見の収集を行った。

b　廃棄物・化学物質研究室

廃棄物・化学物質研究室では、廃棄物の減量化・再資源化や適正処理技術に関する調査研究とダイオキシン類などの化学物質に関する調査研究を担当し、環境汚染及び発生源の実態、汚染機構、分析法の改善･開発等の調査研究を行っています。

図表 6-3-2　21 年度研究概要（廃棄物・化学物質研究室)

課題名	研究等の概要
廃棄物の減量化･再資源化に関する調査研究	減量化･再資源化手法のひとつである溶融スラグについて製品としての利用を拡大することを目指し、さらなる品質の安定化のためにスラグの原料となる可燃ごみの成分分析を行い、スラグ中に含有される重金属類の由来を推定する調査を行った。
廃棄物の適正処理	最終処分場の廃棄物層の層相･物性の調査を目的としてボーリング調査を引き続き実施する

技術に関する調査研究	とともに廃棄物層を非破壊探査する手法の有効性を検討するために電気探査法や電磁探査法による調査を行った。併せて、処分場に観測井を設置して、廃棄物層内の水の挙動を把握するとともに、観測井の水を定期的に採水・分析することで廃棄物の安定化に伴う水質変化について調査した。また、処分場における水処理方法の最適化に向けて基礎データの収集を進めた。さらに水生生物を指標として最終処分場の環境影響を評価する目的で、処分場周辺の水生生物の現状調査と指標生物の検討を行った。
ダイオキシン類大気環境等調査	大気環境測定についてダイオキシン類を分析する他、委託機関の精度管理を行った。
ダイオキシン類立入検査等	ダイオキシン類対策特別措置法に定められた排出ガス特定施設を有する工場・事業場の立入検査にあたって、採取・分析を行った。また、排出ガス等の立入検査結果のダイオキシン類同族体、異性体の濃度データについてデータベース化を進めた。
その他の化学物質調査	調査方法が確立していない化学物質について、公共用水域等における試料の捕集法・分析法の検討を行った。また、液体クロマトグラフ/質量分析計を用いた化学物質の分析法の開発に取り組むとともに県内公共用水域の実態調査を行った。さらに、化学物質の環境モニタリング手法の一つとして、イムノアッセイ法、DNAマイクロアレイ法等の生物学的手法を用いた方法についての検討を行った。

c　水質環境研究室

水質環境研究室では、公共用水域（海域・河川・湖沼）についての調査研究、および事業場排水、生活排水等の処理技術とその対策について調査研究を行っています。

図表 6-3-3　21 年度研究概要(水質環境研究室)

課題名	研究等の概要
湖沼に関する研究	プランクトンの同定・計数を迅速、効率よく行える汎用性のある画像解析処理システムの開発を行った。精度の高い汚濁負荷原単位値について検討し、水質予測計算等から効果的な対策について考察した。また、印旛沼・手賀沼とその流域に関する情報を必要に応じて誰でも活用できるように、整理・解析を行った。さらに、印旛沼流域水循環健全化会議に専門家委員として参画し、水田による窒素除去効果調査等、各種みためし行動において調査の実施やワーキンググループにおける助言等を行った。
河川に関する研究	河川を水質（特に BOD）のみでなく「水環境」という総合的な視点から評価するため、初心者にも容易に判断でき、現場での煩雑な操作や予備知識を必要としない「千葉県版」の水環境の指標を作成し、職員及び市民の協力の下、試行調査を行った。
海域（東京湾）に関する研究	赤潮・青潮の発生状況に関する調査を行った。また、海洋プランクトンの同定・計数を迅速、効率よく行うために、画像解析法を用いた海洋プランクトンの計測技術の構築を行なった。
小規模事業場の排出負荷削減に関する調査研究	コンビニエンスストアの浄化槽１０基について指導後の追跡調査を行った。また，中華・ラーメンの飲食店における浄化槽の実態調査を行った。
事業場排水処理技術とその対策	膜分離活性汚泥処理によるリン除去について，実機を使用して凝集剤を活性汚泥中に注入する実験を行い、排水処理効果を確認した。
事業場排水の調査・指導	水産食料品製造事業所、豆腐製造業、飲食店において、処理施設、水質等を調査し、必要な指導を行った。
その他	化学物質環境汚染実態調査（環境省委託)、分析委託機関の精度管理、環境学習、国際協力等の啓発事業を行った。

d　地質環境研究室

地質環境研究室では、県土の地質環境の特性を把握し、地盤沈下や地下水汚染、液状化—流動化などの地質災害を予防するため、持続的に地下水や天然ガスなどの地下流体資源や大地を利用していくための地下水盆管理、地震などの地質災害の低減、地質汚染の除去と予防、地質環境情報整理などについて調査研究を行っています。

図表 6-3-4　21 年度研究概要(地質環境研究室)

課題名	研究等の概要
地下水盆管理に関する調査・研究	地盤沈下・地下水位観測井戸や水準点など地質環境モニタリングシステムによる観測記録をデータベース化し、これらを地下水位・地層収縮成果表及び地下水位図としてまとめ公表した。また、一部の観測所においてテレメータ化の実験を継続したほか、自噴井の地下水圧の連続観測や、雨水から地下水への涵養状況を明らかにするため、下総台地の雨量・浸透量･宙水水位の観測も継続した。一方、近年九十九里平野中部でも見られるようになった上ガスについて、その分布を東金市南東部、大網白里町北

	東部において調査し、広範囲に見られることが明らかになった。また、九十九里平野中部における近年の沈下傾向を調べ、2100 年時点の沈下予測を行った。
地層の液状化－流動化に関する研究	昭和 62 年の千葉県東方沖地震の際に液状化－流動化した山武市本須賀の砂丘上において，高密度の簡易貫入試験とオールコアボーリングにより被害地の地質環境の把握を行い、液状化－流動化被害との関係が明らかになった。
地震と地質環境に関する研究	地震時の震動特性をとらえ、地質環境に及ぼす影響を明らかにして地震防災に役立てるため強震観測を継続し、観測記録をとりまとめた。これらの観測記録をもとに表層地質と地震動との関係や長周期地震動について解析、検討を進めた。さらに、強震動波形データベース利用希望者にデータ収録 CD-ROM を配布した。
地質汚染に関する調査研究	地質汚染地域において地質構成や水文地質構造などを調査し、原因究明及び浄化対策に係る研究を行った。
関係市町村に対する技術的指導	関係市町村に対し有機塩素系溶剤等による地質汚染の機構解明と原因調査及び汚染除去対策の技術的指導を行った。ベンゼン、トルエン、キシレン等による地質汚染の現場の機構解明について技術協力を行った。硝酸性窒素による地下水汚染では、海匝地区での水質保全課実施調査や山武市の地下水の硝酸性窒素濃度調査に協力し、地下水の流出機構を調査した。
残土石埋立地等における地質汚染及び災害を防ぐための調査研究	埋立・盛土の立地予定地の現地調査等の技術的援助を行い、これらのデータの蓄積により適正立地のためのモニタリング手法や跡地利用についての検討を行った。21 年度は、埋立等に係る技術指導を行うとともに、香取市本矢作での六価クロム地質汚染の改良現場の地下水質監視と地下水流動調査を継続した。また、養老川中流域の旧廃棄物埋立地から汚染地下水が流出している現場で、その流出機構の解明調査と浄化対策の技術支援を行った。
地質環境情報整理事業	地質環境、土地利用、地質災害等の問題解決の指針とするため、県内の地質環境情報資料を統一的に整理し、地層の液状化、地質汚染、地盤沈下問題に即応できるようにするとともに、環境災害、資源行政への地質情報サービスを行った。21 年度末までに約 34,900 本の地質柱状図を収集・蓄積した。これらの地質柱状図の庁内利用も進んでおり、15 年 1 月から、広く県民が利用できるよう、インターネットによる公開のデータを提供している。

e　総務企画情報課

総務企画情報課では、環境保全・環境学習・啓発に関する調査研究に取り組んでいます。

図表 6-3-5　21 年度研究概要(総務企画情報課)

課題名	研究等の概要
市町村単位で CO_2 排出量を把握するシステムの開発	環境省「地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル」、資源エネルギー庁「市町村別エネルギー消費統計作成のためのガイドライン」等を参考に、市町村単位で CO_2 排出量を把握する方法を検討した。検討した推定方法に基づき県内市町村の排出量を算出したところ、県内市町村では、千葉市、市原市、君津市が群を抜いて多かった。
環境学習に関する調査研究	千葉県エコマインド養成講座の修了生アンケート調査結果を解析し、本講座の評価を行った。また、エコマインド指導者養成講座の参与観察を通して、教育効果の評価方法については多様な方法を用いることが必要であること、事前事後調査法の有用性が明らかになった。

（イ）プロジェクト研究・共同研究等の取組

環境研究センターでは、計画的に調査研究を進めるため、５年ごとに研究活動計画を策定しており、現在は第２期研究活動計画（20 年度～24 年度）に従い調査研究等を進めています。この計画の中で、各研究室が協力して取り組むプロジェクト研究として「地球温暖化対策プロジェクト」を設定し、研究を行っています。

さらに、国立環境研究所等の国の機関、他自治体との共同調査・研究、また千葉大学、東京大学及び千葉工業大学等の学術機関との共同研究も行っています。

（ウ）外部課題評価制度による効果的な調査研究の実施

14 年度に、環境研究センターにおける調査研究活動を充実発展させ円滑に進めるため、調査研究業務の運営と調査研究課題の内部評価を行うことを目的とした「評価運営会議」を設置し、制度化しました。

また、「千葉県試験研究機関の試験研究評価に関する指針」(15 年７月施行)に基づく、外部専門家等による試験研究機関全般の評価(機関評価)及び研究課題の評価(課題評価)結果を受け、研究手法等の変更や研究機関としての運営改善

等に反映するよう努めています。

なお、21年度は７～８月に課題評価を受けています。

イ　生物多様性センターの設置

県では、20年４月１日に地方自治体としては初めて生物多様性センターを設置しました。

生物多様性センターでは、生物多様性に関する情報の収集・管理・提供、調査研究、政策提言、教育普及や現場指導の実践を行っています。（P40「多様な主体の連携と協働による生物多様性保全に向けた基盤づくり」及び「生物多様性に関する具体的取組の推進」参照）。

（３）研究機関等の情報の提供

ア　環境研究センターからの情報発信

環境研究センターでは、研究に関する情報を環境研究センター年報やセンターニュース、ホームページ上で発信しています。

また、環境学習に関する情報は、啓発冊子（センターニュース、「ゴミとリサイクル　エコクイズ」等）の発行、県民向けの公開講座や講師等の派遣、ホームページへの情報掲載等を通じて発信を行っています（Ｐ181「拠点の連携と場の活用」参照）。

イ　生物多様性センターからの情報発信

生物多様性センターでは、「生物多様性ちばニュースレター」やホームページにより生物多様性に関する情報を発信するとともに、生物多様性地理情報システムの構築に向けてデータの整備を進めているところです（P40「多様な主体の連携と協働による生物多様性保全に向けた基盤づくり」及び「生物多様性に関する具体的取組の推進」参照）。

ウ　手賀沼親水広場における環境保全啓発活動

手賀沼親水広場は、県民が手賀沼と親しむ憩いの場として、また水と人との関わりを学びながら手賀沼の浄化について考える拠点として一般県民や地域活動に提供しています。

21年度の利用者数は15万5,672人であり、３年度開設以来の累計利用者数は274万4,005人を数えています。

21年度は、水や自然環境についての環境学習の場として、年間を通して、小中学生を対象とした「手賀沼水辺探検隊」をはじめ、夏には親子を対象に「手賀沼親子船上学習会」を開催しました。

また、手賀沼の水質保全及び環境問題に広く関心をもってもらうために、地元環境ボランティア等の協力を得て、年間９回、船上見学会等を内容とした「手賀沼ウォッチング」を実施し、沼の浄化に協力を求めるとともに豊かな自然、歴史、文化等を紹介しました。

図表 6-3-7　手賀沼親水広場「水の館」の累計利用者数（地域別内訳）（20年度末現在）

地域の市	その他の県内	県外	計
1,837,845人	434,990人	471,170人	2,744,005人
(注)地域の市＝松戸市・柏市・流山市・我孫子市・鎌ヶ谷市・印西市・白井市			

第４節　その他の環境保全対策

１．千葉地域公害防止計画

（１）策定の経緯

公害防止計画は、現に公害が著しい地域又は今後人口や産業の急速な集中などにより公害が著しくなるおそれのある地域を対象に、公害の防止に関する諸施策を総合的・計画的に講ずることにより公害の防止を図ることを目的として、環境基本法第１７条の規定に基づき都道府県知事が策定し環境大臣の同意を得る計画です。

この制度は昭和 45 年度にスタートし、22 年４月１日現在２４都道府県３０地域で計画を策定しています。

本県における策定の経緯は図表 6-4-1 のとおりです。

図表 6-4-1　本県の公害防止計画の経緯

計画期間	計画名称	策定地域
45～48 年度	千葉・市原地域公害防止計画	２市１町
47～48 年度	江戸川流域地域公害防止計画	４市１町
49～53 年度	千葉臨海地域公害防止計画 (旧計画を統合・拡大)	15 市町
54～58 年度	千葉臨海地域公害防止計画	15 市町
59～63 年度	千葉臨海地域公害防止計画	26 市町村
元～３年度	千葉地域公害防止計画 (名称変更・地域拡大)	27 市町村
４～８年度	千葉地域公害防止計画	27 市町村
９～13 年度	千葉地域公害防止計画	27 市町村
14～18 年度	千葉地域公害防止計画	23 市町
19～22 年度	千葉地域公害防止計画	21 市

（２）現千葉地域公害防止計画の概要

現在の千葉地域公害防止計画については、19 年 10 月５日に環境大臣から、２１市（前計画から浦安市を除外）の地域を対象とした新たな公害防止計画の策定指示があり、これを受け、県では関係市と協力して 22 年度末を期限とする計画を策定し、20 年３月に環境大臣の同意を得ました。

ア　計画期間

19 年度から 22 年度までの４年間

イ　計画策定地域

千葉市、市川市、船橋市、木更津市、松戸市、野田市、成田市、佐倉市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、四街道市、袖ヶ浦市、印西市及び白井市の区域（合計２１市）

ウ　計画の目標

大気環境、公共用水域、地下水、騒音に係る各種環境基準

エ　計画の主要課題

- 大気汚染及び騒音の著しい沿道における自動車交通公害の防止
- 印旛沼・手賀沼のＣＯＤに係る水質汚濁・窒素及び燐による富栄養化の防止
- 東京湾のＣＯＤに係る水質汚濁・窒素及び燐による富栄養化の防止
- トリクロロエチレン等による地下水汚染の防止

オ　公害防止計画事業

計画において、県及び市が主体となって講ずることとした主な公害対策事業は図表 6-4-2 のとおりで、要する経費は約 2,642 億円と見込まれています。

また、事業者が事業活動による公害を防止するために講ずる措置に要する経費は、約 552 億円と見込まれます。

図表 6-4-2　公共団体等の実施する主な公害対策事業

（19～22 年度）

事　業　名	内　　容
下　水　道　整　備	増加処理人口 250 千人
廃 棄 物 処 理 整 備	（処理能力）　（事業実施団体数）
ごみ処理施設	2,121t/日　（２市等）
粗大ごみ処理施設	102t/日　（１市）
し尿処理施設	56kL/日　（１市）
リサイクルセンター	62t/日　（２市）
ストックヤード	8,430 ㎡　（１市）
監視測定体制整備	監視測定機器の整備等
公害防止調査研究	有害大気汚染物質調査等
公 園 緑 地 等 整 備	県立公園整備事業等
交　通　対　策	交差点改良,交差点立体化,道路整備等
地 盤 沈 下 対 策	河川流量調整

２．環境保全協定

（１）千葉臨海地域の環境保全協定

ア　制度の概要

（ア）構成

企業の事業活動に伴って発生する公害を防止し、地域住民の健康の保護と生活環境の保全を図ることを目的に、法令を補完し、法令よりも厳しい排出基準等を設定することなどにより地域と企業の実情に応じたきめ細かい指導を行うため、企業と環境保全協定を締結しています。

環境保全協定は、県、地元市、企業の三者間で締結した「環境の保全に関する協定（基本協定)」と同協定に基づく「環境の保全に関する細目協定(細目協定)」からなっています。

（イ）経緯

昭和 43 年 11 月に東京電力㈱と「公害の防止に関する協定」を締結したことを手始めに、千葉臨海地域に進出している主要企業及び地元市と公害防止協定を順次締結し、公害の防止や生活環境の保全を図ってきました。

平成 22 年 2 月には､内容の見直しを行い、地球環境保全等を定義し、環境保全活動の推進及び住民への周知などを明記した「環境の保全に関する協定」を新たに締結しました。22 年 3 月末現在､48 社 57 工場との間で協定を締結しています。

イ　基本協定の概要

基本協定は､環境保全の理念､年間計画書、事前協議、緊急時の措置、被害補償等協定の基本的な事項について定めています。

ウ　細目協定の概要

細目協定は、基本協定に基づき具体的な排出量、排出濃度、監視等について期間を定めて締結しており、現在の細目協定は 22 年 2 月 17 日付けで更新されています。

（ア）適用期間

22 年 4 月 1 日から 27 年 3 月 31 日まで

（イ）協定の内容

ａ　大気汚染の防止

（ａ）硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんについて工場ごとの排出総量の基準等を定めています。

（ｂ）揮発性有機化合物について、これを発生する原油、揮発油、ナフサ等を対象に屋外タンク、出荷施設、使用施設及び製造施設ごとに排出防止のための施設基準を定めています。

ｂ　水質汚濁の防止

（ａ）ＣＯＤ等については濃度及び負荷量の基準を定めています。

（ｂ）東京湾の富栄養化対策として窒素、りんについて濃度及び負荷量の基準を定めています。

（ｃ）トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有害物質について、排出基準を定めています。

ｃ　その他

地盤沈下対策として地下水採取総量等を定めているほか、地質汚染の防止対策や騒音、悪臭対策についても定めています。

エ　環境保全協定の取組について

法令よりも厳しい基準を盛り込んだ公害防止協定により、これまで大気汚染や水質汚濁などの産業公害の防止に大きな成果を上げてきました。

今後も、地域住民の健康を保護し、生活環境の保全を図るため、環境保全協定や各関係法令等に違反することなく、企業の社会的責任を十分再認識して企業経営に当るよう、各企業に対し指導を行います。

（２）かずさ環境協定

千葉臨海地域に進出している主要企業と締結している環境保全協定とは別に、かずさアカデミアパークに対する総合的な環境保全対策を目的として、県、地元市、企業等の三者間で「かずさ環境協定」を締結することとしています。

６年６月に(財)かずさディー・エヌ・エー研究所と協定を締結したのをはじめとして、22 年３月末現在、20 事業所との間で協定を締結しています。

今後もかずさアカデミアパークへの事業所進出に伴い、協定締結の申し入れを行っていく予定です。なお、「かずさ環境協定」の概要は次のとおりです。

ア　環境の維持・向上のための基本的方向

かずさアカデミアパーク及びその周辺地域の環境の向上や環境への負荷の軽減等協定の目的を定めています。

イ　環境活動の内容

環境活動の総合的推進、法令等による環境保全対策の実施、新たな環境汚染の未然防止、廃棄物の適正処理等、事業所が実施すべき環境活動について定めています。

ウ　環境活動管理制度

環境保全組織の整備、環境への影響の把握、環境報告書の作成、住民との交流の促進、事前協議、事故に関する対応、報告及び調査等環境活動を管理するための制度について定めています。

エ　責務の確認

違反時の措置、被害補償、情報の適正な管理、地位の承継等について、定めています。

３．特定工場における公害防止組織の整備

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、特定工場を設置する事業者は、工場内に公害防止管理者等から成る公害防止組織を整備し公害の防止に努めることとされています。

同法の対象となる特定工場は、製造業、電気・ガス・熱供給業に属し、かつ、ばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、特定粉じん発生施設、一般粉じん発生施設、振動発生施設、ダイオキシン類発生施設のいずれかを設置している工場です。

公害防止組織は、公害防止対策の責任者でもある「公害防止統括者」及び公害防止対策の技術的事項を管理する「公害防止管理者」、更には一定規模以上の特定工場における「公害防止主任管理者」から成り、それぞれ代理者の配置が義務づけられています。

これら公害防止管理者、公害防止主任管理者及び代理者は、工場に設置された施設や規模ごとに区分された国家試験等により資格を取得した者から選任することとされており、また、これらを選任又は解任した際は知事（一部は市町村長）に届け出なければなりません。

なお、県は（社）千葉県環境保全協議会を通じ、公害防止管理者等の育成及び知識・技術の向上を図っています。

４．公害紛争・公害苦情の処理

（１）千葉県公害審査会

公害に係る民事紛争の迅速かつ適正な解決を図るため、「公害紛争処理法」に基づき、行政機関で処理する紛争処理制度が設けられています。

紛争処理機関としては、国に公害等調整委員会、県に公害審査会が設置されており、公害等調整委員会は裁定並びに重大事件及び広域処理事件等の紛争のあっせん、調停、仲裁を行い、また公害審査会は公害等調整委員会で扱う以外の紛争のあっせん、調停、仲裁を行っています。

千葉県公害審査会は 15 名の委員で構成されており、昭和 46 年３月の設置以来 22 年３月末までに 68 件の調停事件の処理に当たりました。

21 年度は、前年度から継続している調停事件５件と新たに建設業の作業場からの騒音公害等に係る調停の申請４件の計９件（うち参加申立て２件）について手続が進められました。

このうちスーパーマーケットのエアコン室外機からの騒音公害に係る調停事件等の３件が終結し、残り計６件（うち参加申立て２件）は翌年度も引き続き調停が行われることになりました。

（２）公害苦情相談

ア　公害苦情相談員

公害に関する苦情については、公害苦情相談員らが、住民からの相談あるいは苦情に対する調査、指導及び助言を行うことによりその解決に努めています。

公害苦情相談員は、「公害紛争処理法」第 49 条の規定により、県及び 13 市町に設置されています。

22 年３月末現在、県では「千葉県公害苦情相談員設置規程」に基づき環境生活部関係各課、各県民センター・県民センター事務所に 44 名を、また市町村では 80 名を置いています。

なお、公害苦情相談員のほかにも、県で 130 名、市町村で 449 名が担当者として苦情の相談に応じています。

イ　公害苦情件数

公害苦情種類別新規受理件数の年度別推移は図表 6-4-3 のとおりであり、21 年度の新規受理件数は 4,674 件（県 380 件、市町村 4,294 件）です。

苦情内容を種類別に見ると、典型７公害については、大気汚染に関するものが最も多く、次いで騒音に関するものとなっており、この２種類で典型７公害の苦情の ３ 分の２を占めています。（図表 6-4-3）

また、典型７公害以外のものでは、廃棄物投棄（1,063 件）などが多くなっています。

図表 6-4-3　公害苦情種類別新規受理件数の年度別推移

種類別＼年度		１９		２０		２１	
		件	％	件	％	件	％
典型７公害		3,188	62.4	2,815	55.7	2,832	60.6
	大気汚染	1,420	27.8	1,177	23.3	1,174	25.1
	水質汚濁	194	3.8	192	3.8	229	4.9
	土壌汚染	9	0.2	29	0.6	13	0.3
	騒音	737	14.4	741	14.7	730	15.6
	振動	103	2.0	108	2.1	79	1.7
	地盤沈下	3	0.1	2	0.0	1	0.0
	悪臭	722	14.1	566	11.2	606	13.0
典型７公害以外		1,925	37.6	2,243	44.3	1,842	39.4
計		5,113	100.0	5,058	100.0	4,674	100.0

※騒音には低周波音を含む

５．環境犯罪の取締り

（１）廃棄物事犯

産業廃棄物の処分代金を浮かせるため不適正処理する事業者は後を絶たず、小規模かつゲリラ的な、いわゆる捨て逃げ型の不法投棄事犯や自社処理あるいはリサイクルを仮装した脱法的事犯は依然として行われており、その手口はますます悪質・巧妙化しています。

また、家庭ゴミのほか、廃家電製品や粗大ゴミ等一般廃棄物の不法投棄事犯も多発しています。

的確な取締り等の対応により早期解決を図り、環境破壊につながる事犯の拡大防止に努めるとともに、悪質な廃棄物事犯を重点に取締りを推進しています。

ア　検挙事例

21年中に検挙した事件の主な事例は次のとおりです。

（ア）畜産団地の自社敷地内に飼育過程で死亡した産業廃棄物である豚の死体を大量に不法投棄していた養豚業者２法人５人を廃棄物処理法違反として検挙しました。

（イ）無許可で産業廃棄物の処分を引き受け、野田市内の資材置場に大量に堆積させていた業者２人及び同廃棄物の処分を委託していた解体業者等４法人４人を廃棄物処理法違反として検挙しました。

（ウ）特別管理産業廃棄物である六価クロムが含有する汚泥等を不法投棄した、元メッキ業者２人を廃棄物処理法違反として検挙しました。

イ　取締り状況

21 年中の取締り状況は、別表 6-4-4 のとおりです。

図表 6-4-4　廃棄物事件の検挙状況

			平成２１年検挙件数
廃棄物の処理及び清掃に関する法律違反	産業廃棄物事犯	無許可処理業	１３
		不法投棄	７８
		不法焼却	８４
		委託違反	３２
		その他	３９
	一般廃棄物事犯	不法投棄	１９９
		その他	２８
計			４７３

（２）海上環境事犯

ア　海洋汚染発生状況

21 年の東京湾内の千葉県沿岸部における海洋汚染の発生状況は１８件です。

汚染の内訳は、

- 油による汚染　１０件
- 工場排水による汚染　１件
- 廃棄物の不法投棄　２件
- 赤潮・青潮　５件

でした。

千葉海上保安部及び木更津海上保安署では海上環境事犯の取締り及び情報収集を実施するとともに、海洋環境保全思想の普及のために一般市民、小中学生を対象に啓発活動を実施しています。

イ　取締り状況

21 年の取締り状況は図表 6-4-5 のとおりです。

図表 6-4-5　海上環境事犯の検挙状況

法令態様別		平成２１年検挙件数
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	油類排出	6
	廃棄物排出	3
	その他	9
	小計	１８
水質汚濁防止法違反	排出基準違反	0
	その他	0
	小計	0
廃棄物の処理及び清掃に関する法律違反	廃棄物投棄	0
	その他	0
	小計	0
港則法違反	脱落防止	4
	小計	4
計		２２

６．公害健康被害補償予防制度

（１）公害健康被害の補償等に関する法律に基づく補償予防制度

ア 補償予防制度の経緯

公害健康被害者に対し、損害を補填するための補償給付を行うとともに、健康被害者の福祉に必要な事業を実施することにより、被害者の迅速かつ公正な保護を図ることを目的として、昭和 48 年に公害健康被害補償法が制定され、健康被害発生区域（第一種地域、第二種地域）の指定、補償給付の種類、健康被害者の認定、健康被害によって失われた健康を回復させる福祉事業、これらに必要な費用の負担等が定められました。

この法律は、健康被害者の救済に大きな役割を果たしてきましたが、その後の大気汚染防止対策の進展等により制度を取り巻く状況が変化したことを踏まえ、昭和 62 年 9 月に改正が行われ、法律名も「公害健康被害の補償等に関する法律」(以下「補償法」という。)に改められました。

昭和 63 年 3 月 1 日の補償法及び同法施行令の施行により、第一種地域の指定は全面解除され、同日以降は新たな患者の認定は行われず、既に認定された患者への補償の継続と健康被害の予防に重点を置いた施策が展開されています。

図表 6-4-6 補償法による指定地域(旧第一種地域)

稲荷町、今井町、今井１～３丁目、寒川町１～３丁目、白旗１～３丁目、末広１～5丁目、蘇我町１～２丁目、港町、南町１～３丁目、鵜の森町、若草１丁目、市場町、葛城１～3丁目、亥鼻１～3丁目、千葉寺町、青葉町、神明町、出洲港、矢作町、星久喜町、川崎町、長洲１～２丁目、長洲町 １ 丁目、宮崎町、宮崎１～２丁目、松ヶ丘町、大森町、大厳寺町、浜野町、村田町、塩田町、新浜町

イ 千葉県における状況

千葉県では、第一種地域として千葉市の一部(図表 6-4-6)が指定されていましたが、前記の指定解除により、現在、新たな患者の認定は行われていません。

千葉市における認定状況は、図表 6-4-7 のとおりであり、22 年３月末現在の認定患者数は、316 人であり、21 年度に支給された補償給付の総額は約4億41万円となっています。

また、被害者の健康回復を図るため転地療養、訪問指導などの公害保健福祉事業が実施されています。

（２）千葉市公害健康被害救済補償事業

千葉市では、補償法に基づく補償を補完・充実するため、昭和 51 年 1 月に「千葉市公害健康被害救済補償要綱」を制定し、(財）千葉県公害防止協力財団の協力を得て、県内のばい煙等の排出企業からの拠出金に基づき、次の市独自の補償事業を実施しています。

①「千葉市大気汚染に係る健康被害の救済に関する条例」(昭和 47 年 7 月施行、補償法による地域指定を受け昭和 49 年 11 月廃止）による認定患者で、補償法適用前に指定地域外へ転出したため、法の適用を受けられない者に対する法と同様の補償

② 補償法及び要綱による認定患者に遺族補償金等を支給することにより、法律による補償内容をさらに補完・充実

21 年度に支給された補償給付の額は約 971 万円となっています。

図表 6-4-7 認定状況(22 年 3 月現在)(人)

認定審査状況	審査件数	1,163(32)
	認定	1,077(29)
	否認定	86 (3)
認定失効者	死亡	462 (8)
	治癒届出等	32 (-)
	否更新	97(10)
	更新申請せず	179 (5)
	転出	7 (2)
他地域からの転入		16 (-)
被認定患者		316 (4)

( ) の数字は要綱による数（外数）

７．市町村の環境保全対策

市町村の環境施策は、地理的条件、住民意識の差異等地域の特殊事情を反映するものであり、本県の環境行政体系において重要な役割を果たしています。

21 年度の市町村環境行政状況調査結果によると、その概況は次のとおりです。

（１）公害監視測定体制

環境の現況を把握し有効な施策の確立を図るため、市町村においても公害の監視測定体制の整備、充実に努めています。

現在、市町村が常時及び定期監視を行うために設置している大気汚染、騒音、振動関係の測定箇所は東京湾臨海部に多く集まっており、水質汚濁関係の測定箇所は県内全般に分布しています（図表 6-4-8）。

図表 6-4-8　市町村の公害監視測定箇所数

	測　定 市町村	測定点		
		常時	定期	計
大気汚染関係	27	128	167	295
水質汚染関係	39	0	1,526	1,526
騒　音　関　係	25	19	327	346
振　動　関　係	20	0	109	109

（２）公害防止協定

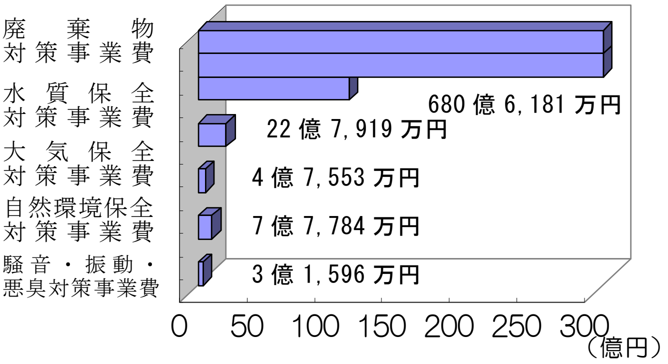
現在、31 市町において、総数 815 企業との間で公害防止協定を締結しており、企業から発生する公害を防止することにより住民の良好な生活環境の確保を目指しています。

市町村別では、野田市（225 社）、柏市（100 社）、市川市（72 社）で締結企業が多く、企業の種類別では、鉄鋼･金属（169 社）、食料品（77 社）、電気機械器具（70 社）等が多くなっています。

（３）環境保全対策予算

市町村では財政のひっ迫した状況のなかで、多様化する環境問題に対応すべく環境保全対策予算の確保に努めています（図表 6-4-9）。

図 6-4-9　市町村における主な事業別予算



（４）融資・助成制度

現在、千葉市ほか 12 市では、中小企業者が行う公害防止事業を対象として融資・助成制度を実施しています。

融資・助成制度が設けられている市は次のとおりです。

千葉市、市川市、松戸市、野田市、茂原市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、鎌ヶ谷市、浦安市、いすみ市

（５）公害苦情相談

21 年度において市町村が新規に受理した苦情件数は 4,294 件です。

苦情件数のうち典型 7 公害に関する苦情は 2,643 件で、その内訳は、大気汚染 1,096 件、騒音 719 件、悪臭 572 件等となっています。

また、典型 7 公害以外は 1,651 件となっています。

（６）調査研究

地域の環境問題の原因究明、解決策の樹立を目指して市町村独自の調査研究が進められています。

21 年度は、28 市町村で 159 項目について実施されましたが、調査研究項目を公害の種類別に分類してみると、水質汚染関係 62 項目、騒音関係 27 項目、大気汚染関係 26 項目、土壌汚染関係 16 項目、振動関係 14 項目となっています。

なお、22 年度は 27 市町村で 140 項目の調査研究が予定されています。